

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/012082 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B64C 1/20,
1/22, 1/00, B64D 9/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007919

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juli 2004 (15.07.2004)

(25) Elnreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 32 798.3 18. Juli 2003 (18.07.2003) DE
103 39 507.5 27. August 2003 (27.08.2003) DE
103 39 508.3 27. August 2003 (27.08.2003) DE
10 2004 011 163.4 8. März 2004 (08.03.2004) DE
10 2004 011 164.2 8. März 2004 (08.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): TELAIR INTERNATIONAL GMBH [DE/DE];
Bodenschneidstrasse 2, 83714 Miesbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUBER, Thomas
[DE/DE]; Dekan-Maier-Weg 48, 83727 Schliersee (DE).
HOLZNER, Richard [DE/DE]; Grünfeldstrasse 34 A,
83026 Rosenheim (DE).

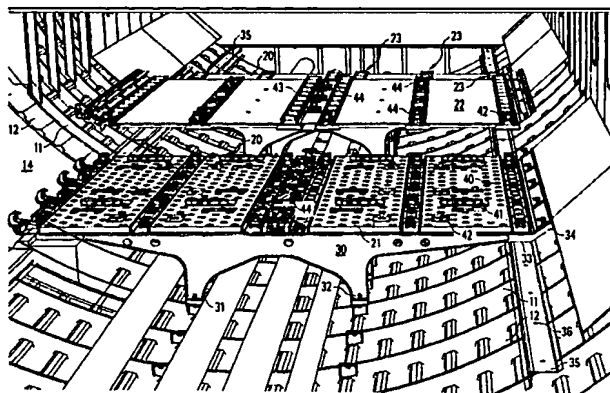
(74) Anwälte: BOHNENBERGER, Johannes usw.; Meiss-
ner, Bolte & Partner, Postfach 86 06 24, 81633 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CARGO DECK FOR RECEIVING A LOAD IN THE CARGO HOLD OF AN AIRCRAFT

(54) Bezeichnung: FRACHTDECK ZUR AUFNAHME VON LADUNG IM FRACHTRAUM EINES FLUGZEUGS



(57) Abstract: An aircraft is usually equipped with a cargo deck for receiving a load in the cargo hold (9), said deck comprising a plurality of ball mats (21), floor panels (22) or similar flat floor elements. The deck also comprises a plurality of roller conveyers or similar, located in sectional elements (23) that are mounted in the longitudinal direction of the aircraft and that house transport rollers (43), power drive units (PDUs) (42), locking elements (44) or similar functional elements for displacing and fixing the load on the cargo deck. The aim of the invention is to simplify the arrangement and assembly of said deck. To achieve this, at least sections of the floor elements (21, 22) are connected in a fixed manner to the sectional elements (23), to form a deck section that spans the entire width of the cargo hold, in such a way that longitudinal forces exerted on the deck section (20) in the direction of the aircraft's longitudinal axis, in particular by the load, said forces acting as shear forces on the surface of the cargo hold, can be transmitted to the external edges of the deck section (20) and dissipated from there by an external skin (12) of the aircraft that is reinforced by ribs (11).

(57) Zusammenfassung: In einem Flugzeug ist üblicherweise zur Aufnahme von Ladung im Frachtraum (9) ein Frachtdeck vorgesehen, das eine Vielzahl von Kugelmatten (21), Bodenpaneelen (22) oder dergleichen flächigen Bodenelementen umfasst. Es ist eine Vielzahl von Rollenbahnen oder dergleichen in Längsrichtung des Flugzeugs montierten Profilelementen (23) zur Aufnahme von Transportrollen (43), PDUs (42), Riegeelementen (44) oder dergleichen Funktionselementen zum Bewegen und Fixieren

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/012082 A1

CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

der Ladung auf dem Frachtdack vorgesehen. Zur Vereinfachung der Anordnung und des Zusammenbaus wird vorgeschlagen, die Bodenelemente (21, 22) mindestens abschnittsweise mit den Profilelementen (23) derart fest zu einem, den Frachtraum über seine gesamte Breite überspannenden Deckabschnitt (20) zu verbinden, dass auf den Deckabschnitt (20) insbesondere durch die Ladung aufgebraachte Längskräfte in Richtung einer Flugzeuglängsachse als Scherkräfte in Oberflächenrichtung des Frachtdacks wirkend zu Aussenrändern des Deckabschnitts (20) übertragbar und von den Aussenrändern auf eine durch Spannen (11) verstärkte Aussenhaut (12) des Flugzeugs ableitbar sind.